REV CIEN EC
Área: Ciencias de la Salud
Disciplina: Medicina
Tipo de artículo: Artículo Original

Trastornos hipertensivos del embarazo en adolescentes

Autores

Farfán-Cano Stanley Guillermo [a, b], Farfán-Cano Harold Reynaldo [a, c], Altamirano-Rodas Diana Carolina [c], Quinde-Zambrano Roxana Marcela [a], Loor-Parada Wilson [a], Zambrano-Velásquez José Luis Damaso [a,], Cuadrado-Suárez Evelyn América [d, e]

Afiliación institucional

a. Universidad de Guayaquil, Ecuador.

b. Universidad Rey Juan Carlos, España.

c. Hospital Martin Ycaza - MSP, Ecuador.

d. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.

e. Centro Médico Labomédica, Ecuador.

Identificación de la responsabilidad y contribución de los autores

Los autores declaran haber contribuido de forma similar en la idea original, diseño del estudio, recolección de dato, análisis de datos, redacción del borrador y redacción del artículo.

Correspondencia

Farfán Cano Stanley, Médico, Máster sobre infección por virus de inmunodeficiencia humana, lordyelnats@gmail.com

Fecha de envío: 01/02/2020

Fecha de aprobación: 31/03/2022

Fecha de publicación: 05/04/2022

Fuente de financiamiento

Los autores no recibieron fondos específicos para este trabajo.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés con la publicación de este artículo.

Resumen

Introducción: la hipertensión inducida en el embarazo constituye una de las complicaciones más habituales de la gestación siendo responsable de un importante porcentaje de morbimortalidad, tanto materna cuanto perinatal. **Materiales y métodos:** El presente es un estudio descriptivo, retrospectivo, correlacional, con el objetivo de describir los trastornos hipertensivos y sus complicaciones más frecuentes, que se presentan durante el embarazo adolescente. **Resultados:** se encontró que del grupo de edad entre 13 – 17 años, que el 29% de los casos atendidos en las áreas de emergencia y hospitalización pudieron recibir una atención emergente dentro de las áreas hospitalarias, mientras que un 71% tuvo una oportuna referencia y atención dentro de unidades hospitalarias de tercer nivel. **Conclusiones:** el 92% de los casos escrutados fueron diagnosticados como preclamsias en sus distintas variantes, un 7% de los casos fueron ingresados como hipertensión gestacional y solo el 1% de los casos atendidos fue registrado como eclampsias.

Palabras clave: Embarazo; Preeclampsia; Eclampsia; Hipertensión Inducida en el Embarazo; Embarazo en Adolescencia;

ECV Editorial Científica Vega

Hypertensive disorders of pregnancy in adolescents

Abstract

Introduction: *pregnancy-induced hypertension is one of the most common complications of pregnancy and is responsible for a significant percentage of both maternal and perinatal morbidity and mortality.* ***Materials and methods:*** *The present is a descriptive, correlational, retrospective study with the aim of describing hypertensive disorders and their most frequent complications that occur during adolescent pregnancy.* ***Results:*** *It was found that of the 13-17 age group, 29% of the cases attended in the emergency and hospitalisation areas were able to receive emergency care in the hospital areas, while 71% received timely referral and care in tertiary hospital units.* ***Conclusions:*** *92% of the screened cases were diagnosed as pre-eclampsia in its different variants, 7% of the cases were admitted as gestational hypertension and only 1% of the cases attended were registered as eclampsia.*

Keywords: *Pregnancy; Pre-eclampsia; Eclampsia; Hypertension, Pregnancy-Induced; Pregnancy in Adolescence;*

Introducción

En todo el mundo, la hipertensión inducida en el embarazo constituye una de las complicaciones más habituales de la gestación siendo responsable de un importante porcentaje de morbimortalidad, tanto materna cuanto perinatal. Los problemas con el manejo de la hipertensión inducida en el embarazo se encuentran no solo en su etiopatogenia, aún desconocida, sino también en la variación en sus definiciones, medidas y clasificaciones empleadas para categorizar la hipertensión gestacional; la preeclampsia-eclampsia es una de las principales causas de morbimortalidad materna y perinatal mundial; en el año 2010, en Ecuador, fue catalogada como la primera causa de muerte materna (1).

La hipertensión inducida en el embarazo se complican en el 5 al 10% de casos, y constituyen parte de la “triada letal” de la gestación, junto con la hemorragia y la infección, los cuales impactan en las tasas de morbilidad y mortalidad maternas (1,2) debido especialmente a la alta tasa de embarazos adolescentes sumado a la falta de un adecuado control prenatal por parte de las pacientes, que en sectores rurales o populares de Ecuador, se niegan a acudir a sus citas de control prenatal, retrasando la precisión diagnostica de complicaciones así como el tratamiento, durante las primeras semanas de gestación(1).

Materiales y métodos

El presente es un estudio descriptivo, retrospectivo, correlacional, con el objetivo de describir los trastornos hipertensivos y sus complicaciones más frecuentes, que se presentan durante el embarazo adolescente, durante el periodo de marzo a agosto de 2016, efectuado a través del análisis de una base de datos anonimizada elaborada a partir de historias clínicas del servicio de Ginecoobstetricia en documento hoja de cálculo de Microsoft Excel, a partir de pacientes procedentes del área de emergencia del Hospital Sagrado Corazón de Jesús, del ministerio de Salud Pública de la ciudad de Quevedo en la provincia de los Ríos, Ecuador.

El universo fue de 136 pacientes adolescentes embarazadas con algún tipo de trastorno hipertensivo, hospitalizadas en la sala de hospitalización ginecológica del Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Quevedo, desde marzo a agosto del 2016. La muestra fueron 100 pacientes entre 13 a 17 años de edad con diagnóstico de hipertensión materna, preeclampsia o eclampsia durante su embarazo y puerperio en el área de hospitalización ginecología de marzo a agosto del 2016. Que cumplieran con los criterios de inclusión: Pacientes con embarazo >20 semanas con preeclampsia leve a grave confirmada mediante pruebas clínicas y de laboratorio; pacientes con embarazo <20 con hipertensión arterial diagnosticada con o sin proteinuria; pacientes con edad entre 13 años y 17 años. Se analizaron variables como edad, estado civil, nivel de instrucción, paridad, Trastornos hipertensivos gestacionales (THG) por trimestre, complicaciones maternas obstétricas, vías de terminación de la gestación, manifestaciones clínicas

Aspectos éticos: la presente investigación fue viable contando con autorización de las autoridades y el departamento de docencia de

doi: 10.23936/rce.v4i1.60
ECV
Editorial Científica Vega

la institución, validado por expertos de la Universidad de Guayaquil.

Resultados

Tabla 1. Universo y muestra

Variables		n	%
Edad	13	1	1
	14	5	5
	15	29	29
	16	24	24
	17	41	41
Paridad	Nulipara	63	63
	Multipara	37	37
THG	1er trimestre	0	0
	2do trimestre	19	19
	3er trimestre	81	81
Estado Civil	Soltera	28	28
	Unión libre	64	64
	Casada	8	8
	Viudas	0	0
Nivel de instrucción	Primaria	26	26
	Secundaria	57	57
	Superior	6	6
	Analfabeta	11	11
THG previos	HTA Crónica	0	0
	Preeclampsia	32	32
	Eclampsia	3	3
	Ninguno	65	65
Vías de terminación del embarazo	Parto vaginal	7	24
	Cesarea	22	76
Complicaciones	Eclampsia	1	3
	DPPNI	0	0
	HELLP	1	3
	Atonia	2	7
	Ninguna	25	86

* Desprendimiento prematuro de membrana (DPPNI)

ISSN 2697-3316.

Para realizar el presente trabajo de investigación sobre los trastornos hipertensivos en pacientes adolescentes embarazadas y sus complicaciones, Hospital en la sala de hospitalización ginecológica del Hospital Sagrado Corazón De Jesús de la ciudad de Quevedo durante el periodo de Marzo a Agosto del 2016 se escogió una muestra de 100 personas exclusivamente de sexo femenino y con edades comprendidas entre los 13 a 17 años de edad cronológica, pero sin discriminar religión, estado social o civil, nivel de instrucción, etnia. En este grafico se evidencia que las pacientes con edades de 17 años fue el grupo que más trastornos hipertensivos durante su embarazo padecieron con un total de 41%; en segundo lugar, le seguía las edades de 15 años con un 29%; seguido por el grupo de 16 años de edad representa un 24%; mientras las pacientes con 14 años de edad representan un 5% y en última instancia queda el 1% para las pacientes con edad de 13 años. El concepto de Paridad en gineco-obstétrico es la clasificación de una mujer por el número de niños nacidos vivos o muertos, mientras en algunas definiciones debe cumplir además ciertas características como tener un embarazo de 20 semanas de gestación en adelante y que el producto poseer un peso mayor o igual a 500 gramos. La grafica actual indica que el 63% de las pacientes adolescentes embarazadas que han sufrido algún tipo de trastorno hipertensivo son nulíparas o primigestas, mientras que el 37% restante son multíparas. En el tercer trimestre del embarazo fue más frecuente el diagnostico de trastornos hipertensivos en pacientes adolescentes internadas en el hospital Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Quevedo con el 81% de pacientes, mientras en el segundo trimestre se reporta 19% de los casos. Datos que concuerdan con la literatura médica donde se manifiesta que la mayoría de los trastornos hipertensivos durante el embarazo se dan en las últimas semanas de gestación que corresponden al tercer trimestre del embarazo.

Con respecto al estado civil de las pacientes, la presente grafica nos demuestra que la mayoría (64%) manifestaron estar en unión libre; seguido de las pacientes que registraron estado civil soltera y en última instancia se encuentran las pacientes que eran casadas con un 8%. Analizando la situación esto se debe a que la mayoría de las pacientes tomadas como muestra para esta investigación pertenecían a edades muy jóvenes y escasos estudios. En cuanto a la escolaridad demuestra que el 57% de las pacientes son poseen estudios de segundo nivel (secundaria); mientras el 26% son estudiantes de primer nivel (primaria); seguido de un 6 % representado por personas profesionales y el restante 11% lo integran personas que no poseen ningún nivel de educación. En cuanto al presente grafico que demuestra que tipo de trastorno hipertensivo padecieron las pacientes en embarazos anteriores; se evidencia que de las 100 pacientes, 32 fueron diagnosticadas de preeclampsia en sus embarazos anteriores y 3 pacientes con eclampsia, mientras las 65 restantes, aparentemente no padecieron de ningún trastorno hipertensivo en sus gestas anteriores; teniendo mucha correlación estos datos con que la mayoría de las pacientes sean nulíparas que fue demostrado en este estudio en cuadro anterior. De los 29 casos de pacientes adolescentes embarazadas con trastornos hipertensivos que fueron tratadas definitivamente en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Quevedo mediante la terminación de la gestación o embarazo considerando riesgo/beneficio y bienestar materno-fetal y con las complicaciones que implicaba, 22 pacientes fueron sometidas a parto por vía vaginal representando la mayoría de los casos con un 76% y el restante 24% (7 casos) se finalizaron el embarazo mediante la realización de cesárea.

Las manifestaciones clínicas de los trastornos hipertensivos son variadas e involucra a varios aparatos o sistemas para este trabajo de investigación se escogió los signos y síntomas más característicos y frecuentes, desglosándolos de la siguiente manera según su frecuencia en las pacientes elegidas para la investigación: cefalea con un 48%, epigastralgia con un 32%, edema en miembros inferiores con un 10%, fosfenos con un 3%, vómitos con un 5% y para tinnitus el 2% restante. Toda paciente que padezca de algún tipo de trastorno hipertensivo durante el embarazo va a tener posibilidades de sufrir complicaciones las cual aumentan sus probabilidades según la suma de algunos factores como edades extremas, multiparidad, antecedentes patológicos personales aún más gineco-obstétricos sean estos perinatales y durante el parto y/o puerperio. De los 29 casos que se lograron dar una resolución mediante la finalización del embarazo dos casos registraron complicaciones maternas tipo atonía uterina, tanto que para eclampsia y síndrome de HELLP se evidencio solo un caso respectivamente como complicaciones por trastornos hipertensivos.

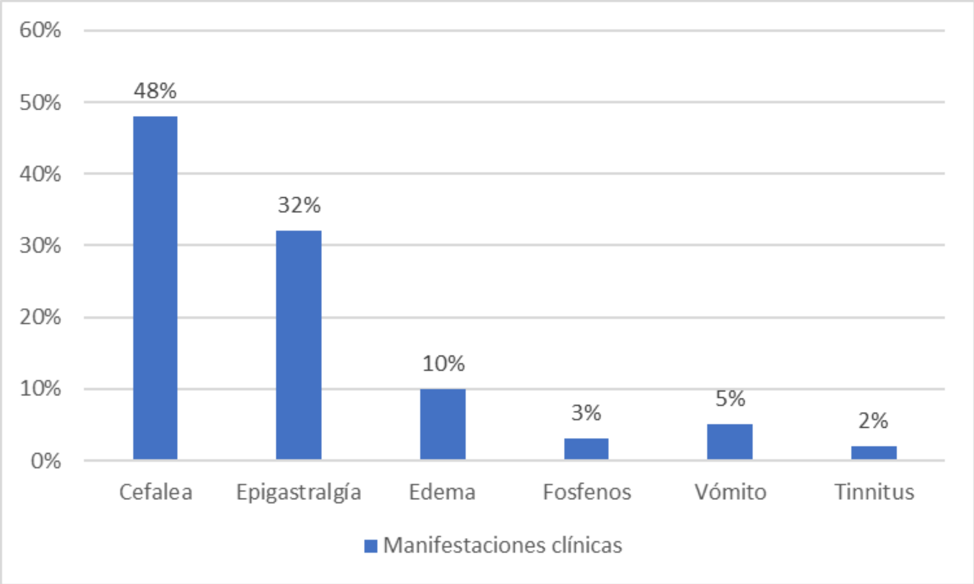


Figura 1. Frecuencia de manifestaciones clínicas en pacientes adolescentes con trastornos hipertensivos durante el embarazo.

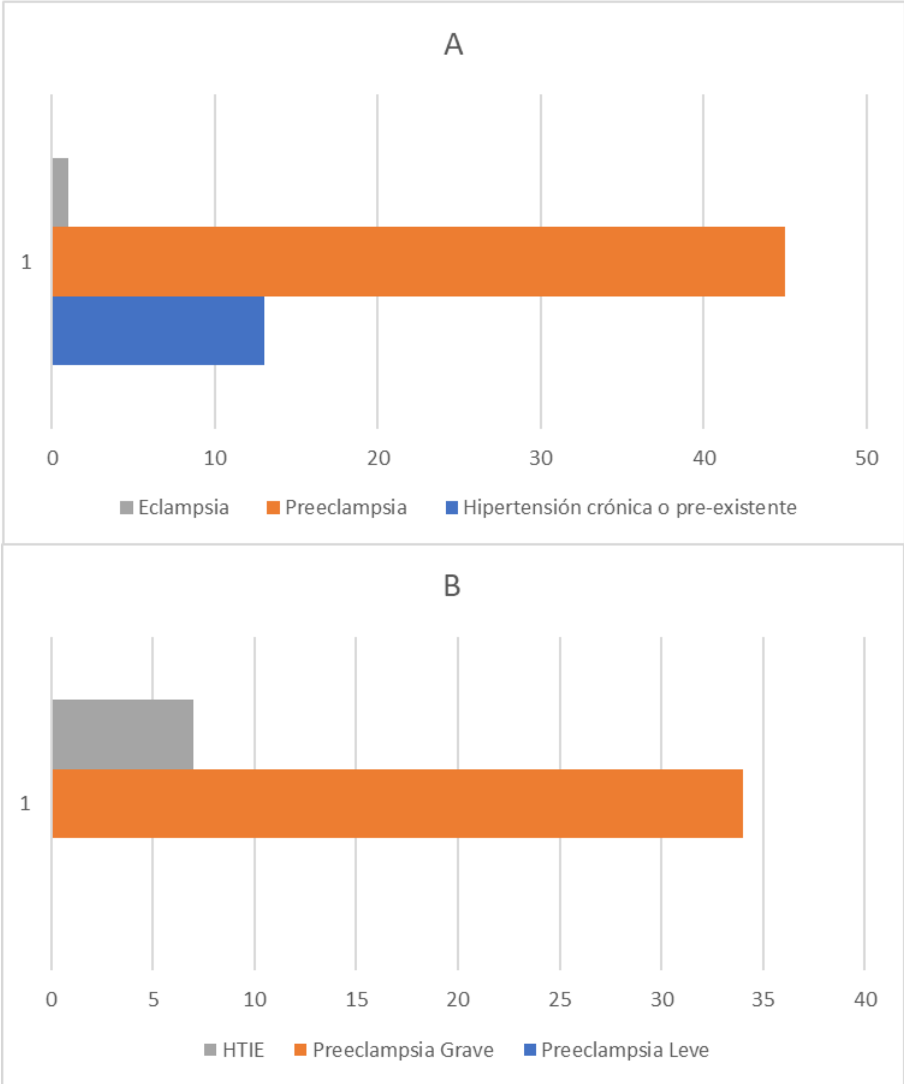


Figura 2. Caracterización de clasificación de los trastornos hipertensivos en pacientes embarazadas con trastornos hipertensivos.

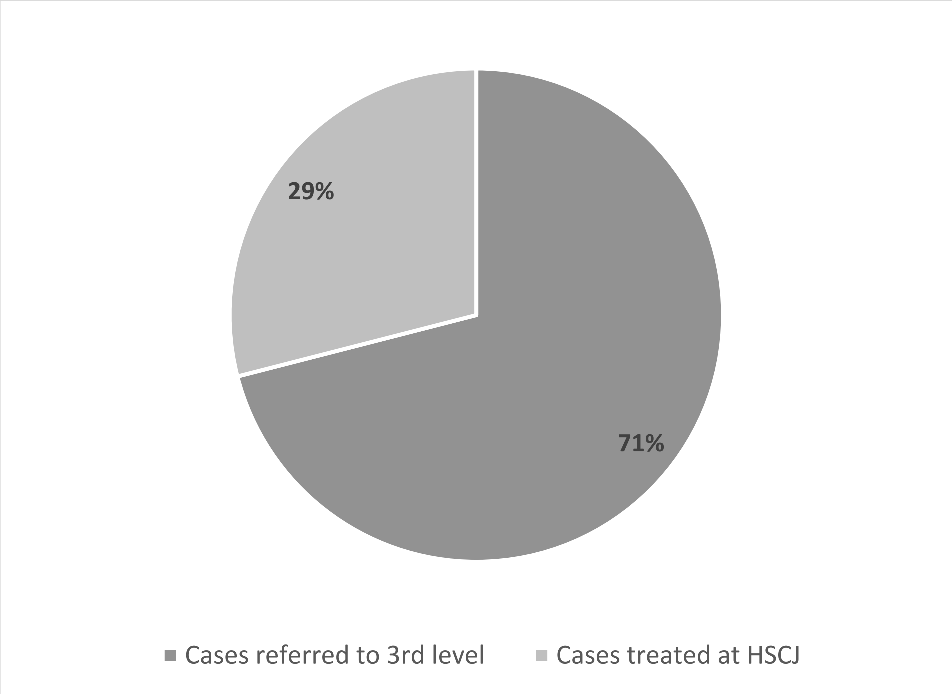


Figura 3. Resolución de casos de pacientes con trastornos hipertensivos en el embarazo.

Considerando que el Hospital Sagrado Corazón de Jesús es una institución hospitalaria de segundo nivel, es decir un hospital básico donde no se cuenta con la infraestructura o materiales y/o instrumentos y profesionales de diferentes especialidades como intensivistas, cardiólogos, nefrólogos, hematólogos por ende carece de áreas como cuidados intermedios, UCI, UCIN al acoger a un paciente se trata de estabilizarlo, resolver dentro de la institución los casos que nos permitan según los recursos con los que contemos caso contrario se trata de referir a los pacientes a entidades de salud de tercer o cuarto nivel (hospitales generales) donde cuentes con todos los recursos tanto materiales como humanos para dar tratamiento definitivo al paciente. Lo antes expuesto concuerda con los datos presentes en la tabla y grafico 9 donde nos identifica que el 71% de los casos de pacientes adolescentes embarazadas con trastornos hipertensivos fueron referidas a unidades de salud de tercer nivel y solo un 29% de los casos fueron resueltos definitivamente en el Hospital Sagrado Corazón de Jesús de la ciudad de Quevedo.

Discusión

La hipertensión inducida en el embarazo (HTIE) representa una de las principales causas de mortalidad y morbilidad materna, pudiendo ocasionar restricción del crecimiento fetal y prematurez, además de otras complicaciones perinatales (1). La frecuencia, en algunas regiones del mundo, puede alcanzar hasta un 35%, el cual puede verse incrementado por el aumento de las tasas de embarazo adolescente (3,4).

La HTIE complica entre un 5 a 10% de gestaciones, en correlación a la "tríada letal" materna (1). En el caso de la hipertensión, el síndrome de preeclampsia, ya sea solo o agregado a la hipertensión crónica, es el más peligroso. La hipertensión nueva sin proteinuria en el embarazo, denominada hipertensión gestacional, va seguida de signos y síntomas de preeclampsia casi en la mitad de los casos; la preeclampsia solo se identifica en 3.9% de todos los embarazos, pudiendo permanecer oculta detrás de la patología hipertensiva crónica (2).

Dentro de HTIE aparecen signos y síntomas acompañantes, que definen junto a la hipertensión arterial, entidades clínicas distintas con repercusiones diferentes, cuyo diagnóstico y adecuado manejo son claves para un buen resultado del embarazo (5).

En América Latina, una cuarta parte de las muertes maternas han sido asociadas con las complicaciones derivadas de HTIE, destacando como principales causas de morbi-mortalidad materna y perinatal la preeclampsia y la eclampsia; estas muertes, en su mayoría, son evitables mediante la prestación oportuna y eficaz de atención a las gestantes (1,6,7). Aunque no se ha determinado exactamente cuál es la incidencia de la eclampsia en embarazadas en los países en desarrollo, se estima que es de un caso por cada 100 a 1700 mujeres; y de uno o dos casos de eclampsia por cada 100 mujeres con preeclampsia severa (6).

Los países en vías de desarrollo continúan registrando tasas comparativamente más elevadas de muertes maternas y perinatales por embarazos complicados debido a la hipertensión como resultado de la escasa utilización de los servicios de control prenatal y de asistencia obstétrica, así como la presentación tardía a las unidades especializadas para la atención de emergencia (6,7). Los problemas con el manejo de la hipertensión en el embarazo se encuentran no solo en su etiopatogenia desconocida, sino también en la variación en sus definiciones, medidas y clasificaciones utilizadas para categorizar la hipertensión en las embarazadas (6). Las mujeres con preeclampsia que viven en lugares de escasos recursos tienen mayor riesgo de desarrollar eclampsia y de morir por esta causa; en el año 2010, en Ecuador, fue catalogada como la primera causa de muerte materna (1,8).

Jack Pritchard eligió el término hipertensión gestacional, para describir cualquier hipertensión no complicada de nueva aparición durante el embarazo cuando no había evidencia de preeclampsia, no obstante, el empleo de este término suscitó cierta confusión debido a que algunos especialistas empleaban el término tanto para la hipertensión gestacional, como para la preeclampsia, por lo que se optó por usar el esquema del National High Blood Pressure Education Program Working Group (NHBPEP) (2,9).

La clasificación del NHBPEP de los trastornos hipertensivos resulto mucho más didáctica y precisa para aquellas enfermedades hipertensivas que complican el embarazo, y describe cuatro tipos de enfermedad hipertensiva (9).

La terminología y las clasificaciones de los estados hipertensivos en el embarazo son muy numerosas, así, ocurre que la misma expresión es utilizada para designar situaciones clínicas diferentes. Las definiciones y los criterios de gravedad propuestos por cada organización como son la NHBPEP, el Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), la Society of Obstetric Medicine of Australia and NewZealand (SOMANZ), la Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC), la American Society of Hypertension y el UK's National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE), llegan a confundir a veces al investigador por la opción más correcta de evaluación diagnostica (9–13).

Lo más importante en la clasificación de HTIE es que permita diferenciar el aumento de la presión arterial que existe desde antes del embarazo, de aquel otro que se debe a una enfermedad causada por el embarazo (la preeclampsia) (1). En la hipertensión arterial crónica, el aumento de la presión arterial es el hecho clave, mientras que en la preeclampsia el aumento de la presión arterial es un signo más de un síndrome complejo, la repercusión de uno u otro cuadro sobre la salud materna perinatal y su tratamiento es diferente, por lo que es importante su distinción. (5)

Como ya se mencionó antes la terminología recomendada por el NHBPEP es sencilla, concisa y práctica, y es la utilizada por la mayoría de las guías clínicas y protocolos asistenciales, que establecen cuatro categorías (Tabla 2) (9).

Tabla 2. Terminologia para trastornos hipertensivos del embarazo
Hipertensión gestacional: antes se llamaba hipertensión inducida por el embarazo. Si el síndrome de preeclampsia no se desarrolla y la hipertensión se resuelve a las 12 semanas después del parto, se adopta el nombre de hipertensión transitoria.
Síndrome de preeclampsia y eclampsia.
Síndrome de preeclampsia superpuesto a hipertensión crónica.
Hipertensión crónica.
Fuente: National High Blood Pressure Education Program Working Group

Fuente: Farfán Cano, Tesis. (1)

Cabe recalcar que para entrar en la clasificación antes nombrada deberá cumplir los parámetros expuestos en los siguientes apartados.

a) Se define hipertensión (HT) como una presión arterial (PA) igual o superior a 140 mmHg la sistólica (PS) o 90 la diastólica (PD), determinadas en dos ocasiones separadas un mínimo de cuatro horas, excepto en los casos que

doi: 10.23936/rce.v4i1.60

cumplen criterios de hipertensión grave tal como los definiremos. (14–16)

b) La HT que persiste después del puerperio se considera como crónica (14)

c) Según esta clasificación, una elevación en la PS de 30 mmHg y/o 15 mmHg en la PD sobre los valores medios anteriores a la semana 20 de gestación, es suficiente para considerar que hay hipertensión. Sin embargo, este grupo de consenso quiere destacar que considera preferible partir de cifras iguales o superiores a 140 PS ó 90 PD, pues debido a las modificaciones fisiológicas de la PA, sobre todo en la primera mitad del embarazo, lo anterior podría llevarnos a considerar hipertensa a una gestante que no lo es (14).

d) Consideramos que una oliguria <600 ml/24h debe ser considerada como signo de especial gravedad en una gestante con hipertensión (14).

Algunas clasificaciones incluyen un grupo de "Hipertensión no Clasificada", que no tiene en cuenta la clasificación que nosotros proponemos seguir; por ello debemos destacar la necesidad de completar el estudio de aquellos casos no clasificados, tras el puerperio, para incluirlos definitivamente en el grupo correspondiente (17).

Hipertensión gestacional o transitoria*:* es el desarrollo de HTIE o en las primeras 24 horas del puerperio sin otros signos de preeclampsia o hipertensión preexistente. Es un diagnóstico retrospectivo y si hay dudas el caso debe clasificase como preeclampsia (14).

Síndrome de preeclampsia y eclampsia: Preeclampsia (Tabla 3) es el hallazgo después de la semana 20 de embarazo (salvo enfermedad trofoblástica o hidrops) de hipertensión, acompañada por proteinuria, edema o ambos (en la Tabla 4 se especifican los tipos de preeclamsia y las características clínicas). Eclampsia es la ocurrencia de convulsiones en una paciente con preeclampsia que no pueden ser atribuidas a otras causas (6)

Tabla 3. Criterios de preeclampsia
Diagnóstico a partir de las 20 semanas de gestación.
TA ≥ 140/90 mm Hg con presencia de proteinuria.
Por excepción antes de las 20 semanas en enfermedad trofoblástica gestacional, síndrome antifosfolipídico severo o embarazo múltiple.

Fuente: Farfán Cano, Tesis (1).

Tabla 4. Tipos de Preeclampsia

Preclampsia leve	Tensión arterial ≥ 140/90 mm Hg, en dos ocasiones separadas por al menos cuatro horas, con proteinuria ≥ a 300 mg/24 horas sin criterios de gravedad	
Preeclampsia grave	Tensión arterial ≥ 160/110 mm Hg, con proteinuria positiva y asociada a uno o varios de los siguientes eventos clínicos o de laboratorio (indicativos de daño endotelial en órgano blanco)	Proteinuria >5g/24 h Alteraciones hepáticas (aumento de transaminasas, epigastralgia persistente, náuseas/ vómitos, dolor en cuadrante superior en el abdomen) Alteraciones hematológicas (Trombocitopenia <100.000/mm3), Hemólisis, Coagulopatía Intravascular Diseminada) Alteraciones de función renal (Creatinina sérica >0,9 mg /dL, Oliguria de <50 mL/hora) Alteraciones neurológicas (hiperreflexia tendinosa, cefalea persistente, hiperexcitabilidad psicomotriz, alteración del sensorio - confusión) Alteraciones visuales (visión borrosa, escotomas centellantes, diplopía, fotofobia) Restricción del crecimiento intrauterino Oligoamnios Desprendimiento de placenta Cianosis - Edema Agudo de Pulmón (no atribuible a otras causas)

Fuente: Farfán Cano, Tesis (1).

doi: 10.23936/rce.v4i1.60

Eclampsia se considera al desarrollo de convulsiones tónico - clónicas generalizadas y/o de coma inexplicado en la segunda mitad del embarazo, durante el parto o puerperio, no atribuible a otras patologías.

Hipertensión crónica con preeclampsia sobreañadida.

Todos los trastornos hipertensivos crónicos, cualquiera que sea su causa, predisponen a la preeclampsia y la eclampsia superpuestas. Se debe diagnosticar hipertensión subyacente crónica con base en los hallazgos y antecedentes de la paciente. Estos trastornos pueden crear problemas difíciles con el diagnóstico y el tratamiento que no se observan sino hasta después de la mitad del embarazo. Esto puede ser así porque la presión arterial de ordinario disminuye durante el segundo trimestre y al inicio del tercero en pacientes normotensas e hipertensas crónicas. Por lo tanto, una mujer con vasculopatía crónica no diagnosticada antes, que se atiende por vez primera a las 20 semanas, tiene a menudo presión arterial dentro del límite normal aceptado. Pese a ello, durante el tercer trimestre, al tiempo que la presión arterial vuelve a su cifra hipertensora original, podría ser difícil definir si la hipertensión es crónica o inducida por el embarazo. Incluso una búsqueda cuidadosa de signos de daño preexistente de órgano terminal puede ser inútil, ya que muchas de estas mujeres tienen enfermedad leve. Por consiguiente, es probable que no haya evidencia de hipertrofia ventricular, cambios vasculares retinianos crónicos ni disfunción renal leve (2).

En algunas mujeres con hipertensión crónica, la presión arterial aumenta a cifras francamente anormales, por lo regular después de las 24 semanas. Si esto se acompaña de proteinuria, se diagnostica preeclampsia superpuesta. Esta última puede desarrollarse con frecuencia en etapas más tempranas del embarazo que la preeclampsia "pura". La enfermedad superpuesta tiende a ser más grave y muchas veces se acompaña de restricción del crecimiento fetal, los criterios se exponen en la tabla 5 (2).

Tabla 5. Criterios para la caracterización de la preeclampsia superpuesta

ANORMALIDAD	NO GRAVE	GRAVE
PA Diastólica	< 110 mmHg	> 110 mmHg
PA Sistólica	<160 mmHg	> 160 mmHg
Proteinuria	<2+	>3+
Cefaléa	Ausente	Presente
Trastornos Visuales	Ausente	Presente
Dolor Abdominal Superior	Ausente	Presente
Oliguria	Ausente	Presente
Convulsiones	Ausente	Presente
Creatinina Sérica	Normal	Elevada
Trombocitopenia	Ausente	Presente
Aumento de transaminasa sérica	Mínimo	Marcada
Restricción del crecimiento fetal	Ausente	Evidente
Edema Pulmonar	Ausente	Presente

Fuente: Farfán Cano, Tesis (1).

Diagnóstico de trastorno hipertensivo del embarazo

La valoración de la tensión arterial debe hacerse de la siguiente forma:

a) La gestante sentada y el brazo descansando sobre una mesa a nivel del corazón habiendo permanecido en esta posición al menos 5 minutos antes de la medición. También podría hacerse en posición de ligero decúbito lateral izquierdo, pues lo importante es que siempre se haga en la misma posición y mismo brazo (18).

b) El manguito que tendrá una bolsa de aire de unos 12-15 cm de ancho, que rodee al menos el 80% de la

doi: 10.23936/rce.v4i1.60

circunferencia del brazo, debe quedar bien ajustado en el brazo a la altura del corazón (18).

c) La bolsa de aire debe insuflarse rápidamente y vaciarse a razón de 2-3 mmHg por segundo. Se tomará con presión definitiva la media de dos lecturas (18).

d) Aunque se ha propuesto valorar la presión diastólica en la IV fase de Korotkow lo cierto es que resulta más práctico hacerlo en la V fase, es decir, cuando desaparecen los sonidos del latido cardíaco y sólo usar la IV fase cuando la V se detecta a nivel de cero. (18).

e) Proteinuria se define como existencia de 300 mg o más de proteínas en orina de 24 horas o bien 30 mg/dl en una muestra aislada. Si se utilizan tiras reactivas, y aunque en teoría, esta concentración se corresponde con 1+, existe un acuerdo generalizado en considerar como diagnóstico de proteinuria un nivel de 2+ en dos muestras separadas de orina (18).

Determinación cualitativa y cuantitativa de proteinuria

Para el diagnóstico de trastorno hipertensivo del embarazo acompañado de proteinuria se debe realizar una proteinuria en tirilla o una determinación de proteinuria en 24 horas (6).

Manejo clínico-quirúrgico de trastorno hipertensivo del embarazo

<u>Tratamiento de trastorno hipertensivo del embarazo</u>: Conocedores de que las etiopatogenias de los trastornos hipertensivos gestacionales son aún poco clarificadas, la terapia indicada es elegir el momento oportuno y el lugar adecuado para la terminación de la gestación. El manejo obstétrico de la preeclampsia solo se basa fundamentalmente en el balance entre la salud feto-neonatal y la salud materna (6).

<u>Criterios de ingreso hospitalario</u>: Las guías de prácticas clínicas a nivel latinoamericano recomiendan hospitalización en aquellas embarazadas que presenten cualquier trastorno hipertensivo del embarazo con riesgo de complicaciones como la preeclampsia grave, ya que la presencia de proteinuria mayor a 300 mg/24 h, implican una enfermedad en estado avanzado y el inicio de una fase inestable en la que la salud del feto y de la madre puede deteriorarse de forma impredecible (6).

<u>Tratamiento Conservador</u>: El manejo conservador exclusivo de embarazos prematuros <35 semanas gestacionales ha demostrado que puede mejorar los resultados perinatales, pero debe realizarse un estricto y cuidadoso monitoreo del estado materno-fetal. La primera opción en el tratamiento es el uso de glucocorticoides para la maduración fetal entre 24 y 34.6 semanas gestacionales (menos de 35 semanas), así también tenemos que el uso de sulfato de Mg en dosis profiláctica por 24 h en casos de preeclampsia grave. Permite la estabilización de la paciente y evita de manera oportuna el inicio de los síntomas neurológicos y las convulsiones, que se dan en el paso a la eclampsia. Uso de antihipertensivos es algo moderado los fármacos tiazídicos no están recomendados en el tratamiento de preeclampsia y eclampsia y sus complicaciones. Sin embargo, tenemos a nuestro alcance otros fármacos como la nifedipina, un bloqueante de los canales de calcio, el cual es muy seguro para manejar en embarazo y lactancia, recomendándose los preparados para vía oral de liberación lenta; no debe administrarse por vía sublingual para evitar riesgo de hipotensión brusca. La alfa metil-dopa, un agonista alfa adrenérgico de acción central que disminuye la resistencia periférica de los vasos sanguíneos, es la primera elección para la mayoría de las sociedades científicas, debido a que posee una seguridad bien documentada luego del primer trimestre y mientras dure la lactancia. Los corticosteroides prenatales pueden ser considerados para las mujeres que tienen gestación inferior a 34 semanas con hipertensión (con o sin proteinuria o signos de gravedad) si el parto se contempla dentro de los próximos siete días. La primera elección es la betametasona (1 ampolla de 12 mg, 6 mg de fosfato + 6 mg de acetato) intramuscular glútea (IM) cada 24 horas, por un total de dos dosis. (6).

<u>Tratamiento en la emergencia hipertensiva:</u> El objetivo de tratar la hipertensión severa aguda es prevenir las potenciales complicaciones cerebrovasculares y cardiovasculares como la encefalopatía, la hemorragia cerebral y la insuficiencia cardíaca congestiva. El fármaco antihipertensivo más utilizado es el Labetalol, un alfa y beta bloqueante usado en el tratamiento de la hipertensión arterial, recomendado en mujeres con tensión diastólica igual o mayor a 105 - 110 mm Hg y con grandes estudios que aprueban su efectividad (19); no obstante, en Ecuador, no se dispone. Sin embargo, la Nifedipina para este propósito es efectiva, segura, conveniente y es ampliamente disponible. Las guías prácticas clínicas recomiendan actuar con estos fármacos cuando la PA diastólica es >110mmHg, el primer fármaco a actuar es la

doi: 10.23936/rce.v4i1.60

Nifedipina (Comp. de 10 y 20 mg, liberación lenta, 10 mg vía oral cada 20 o 30 minutos según respuesta. Dosis máxima de 60 mg) administrar con el paciente consciente y contraindicada en pacientes >45 años, o con diabetes > 10 años de evolución. Entre sus efectos secundarios se encuentran efectos maternos como cefalea y sofocos, así como efectos fetales importantes como es el caso de la producción de taquicardia fetal (6).

La Hidralazina (Amp. de 1ml=20 mg) es un vasodilatador potente indicado en la hipertensión arterial moderada a grave, su efecto relajante del músculo liso es beneficioso en la hipertensión persistente después de administrar Nifedipina, 5 mg IV es la dosis inicial (si TA diastólica persiste >110, continuar con 5 - 10 mg IV cada 15 - 20 minutos) y su dosis máxima es de 40 mg. La Hidralazina fue relacionada a efectos de taquicardia materno-fetal importante y se asoció a mayor incidencia de desprendimiento placentario, en pacientes medicadas con ella por lo que es recomendable mantener controles imagenológicos de las pacientes tras las 24 horas de administración (6,7,19,20).

Conclusiones

En todo el mundo, los trastornos hipertensivos constituyen una de las complicaciones más habituales del embarazo y son responsables de un importante porcentaje de morbi-mortalidad tanto materna cuanto perinatal, especialmente en los lugares de escasos recursos. La OMS ha mostrado que los trastornos hipertensivos constituyen una de las principales causas de muerte materna en los países en vías de desarrollo, especialmente en África, América Latina y El Caribe. Los países en vías de desarrollo continúan registrando tasas comparativamente más elevadas de muertes maternas y perinatales por embarazos complicados debido a la hipertensión.

La preeclampsia-eclampsia es una de las principales causas de morbimortalidad materna y perinatal mundial; en el año 2010, en Ecuador, fue catalogada como la primera causa de muerte materna. Se define por síndromes Hipertensivos gestacionales a la presión arterial sistólica mayor de 140mmHg o tensión arterial diastólica mayor de 90 mmHg en embarazo mayores de 20 semanas en mujeres previamente normotensas o con hipertensión arterial previa que puede ir acompañada o no de proteinuria en 24 horas menor o mayor a 300mg, tirilla reactiva negativa o positiva +++.

La presente investigación realizada a partir de la base de datos anonimizada por la institución, elaborada a partir de los expedientes clínicos de las pacientes que presentaron signos y síntomas clínicos de hipertensión atendidos en el área de emergencia y hospitalización ginecológica del Hospital Sagrado Corazón De Jesús desde marzo hasta agosto del 2016. Se encontró el grupo etario de 17 años, fue el que predomino en padecer HTIE correspondiéndole el 41% de los casos.

Del grupo de edad entre 13-17 años, el 29% de los casos atendidos en las áreas de emergencia y hospitalización pudieron recibir una atención emergente dentro de las áreas hospitalarias y el 71% tuvo una oportuna referencia y atención dentro de unidades hospitalarias de tercer nivel.

Además, se concluye que el 92% de los casos escrutados fueron diagnosticados como preclamsias en sus distintas variantes, un 7% de los casos fueron ingresados como hipertensión gestacional y solo el 1% de los caos atendidos fue registrado como eclampsias.

Dentro de las manifestaciones clínicas las pacientes adolescentes embarazadas diagnosticadas con algún trastorno hipertensivo manifestaron que los signos más frecuentes que padecieron fue cefalea con un 48% y epigastralgia con un 32%. La mayoría de las pacientes eran nulíparas o primigestas representando el 63% y que el trimestre del embarazo donde se reportó más casos de trastornos hipertensivos fue el tercer trimestre con 81 casos.

Referencias

1. Farfán Cano S. *Trastornos Hipertensivos Durante El Embarazo En Adolescentes Y Sus Complicaciones, Hospital "Sagrado Corazón De Jesús*. [Tesis de Grado] [Quevedo]: Universidad de Guayaquil; 2017. http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/32129

2. Cunningham FG, Williams JW, e-libro C. *Williams obstetricia*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana; 2011. https://elibro.net/ereader/elibrodemo/101896 [Accessed 30th March 2022].

3. Duverges C, Schwarcz R, Fescina R. Enfermedades maternas inducidas por el embarazo o que lo complican. In: *Obstetricia*. 6a ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2016. p. 301–313.

4. Fescina RH, Schwarcz RL, Duverges CA. *Obstetricia*.. 6a ed. El Ateneo; 2016.

5. González Merlo J, Lailla Vicens JM, Fabre Gonz??lez E, González Bosquet E. *Obstetricia.* Philadelphia: Elsevier; 2018.

doi: 10.23936/rce.v4i1.60

https://public.ebookcentral.proquest.com/choice/publicfullrecord.aspx?p=5554099 [Accessed 30th March 2022].

6. Ministerio de salud pública. *Trastornos hipertensivos del embarazo: guía de práctica clínica.* Quito: Ministerio de Salud Pública; 2013.
7. Ministerio de Salud. *Guía para el diagnóstico y tratamiento de la Hipertensión arterial en el Embarazo*.. 2a ed. Argentina: Ministerio de Salud; 2010. https://www.ms.gba.gov.ar/sitios/tocoginecologia/2017/08/07/guia-para-el-diagnostico-y-tratamiento-de-la-hipertension-arterial-en-el-embarazo/
8. INEC. *Base de datos del instituto nacional de estadisticas y censos*. 2010.
9. National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. Report of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2000;183(1): s1–s22. https://doi.org/10.1067/mob.2000.107928.
10. National Guideline Alliance (Great Britain), National Institute for Health and Care Excellence (Great Britain). *Hypertension in pregnancy: diagnosis and management*. 2019. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK546004/ [Accessed 30th March 2022].
11. ACOG. *ACOG Issues Updated Hypertension Guidance, Discusses New ACC/AHA Criteria*. Washington; 2018. www.acog.org
12. Lowe S, Bowyer L, Lust K, McMahon L, Morton M, North R, et al. *Guideline for the management of Hypertensiove Disorders of Pregnancy*.. 2014th ed. Society of Obstetric Medicine of Australia and New Zealand; 2014. https://www.somanz.org/content/uploads/2020/07/HTguidelineupdatedJune2015.pdf
13. Magee LA, Pels A, Helewa M, Rey E, von Dadelszen P, Magee LA, et al. Diagnosis, Evaluation, and Management of the Hypertensive Disorders of Pregnancy: Executive Summary. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2014;36(5): 416–438. https://doi.org/10.1016/S1701-2163(15)30588-0.
14. SEGO. *Trastornos hipertensivos del embarazo*. Madrid; 2006. https://sego.es/documentos/gap/61-Trastornos-Hipertensivos-del-Embarazo1.pdf
15. SEGO. Trastornos hipertensivos en la gestación. Guía de Asistencia Práctica. *Prog Obstet Ginecol*. 2020;63: 244–272.
16. Hospital Sant Joan de Déu. *Protocolo: Hipertensión y gestación*. Barcelona, España; s.f. https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/hipertensi%C3%B3n%20y%20gestaci%C3%B3n.pdf
17. Bellart J, Comino R, Gatacrós E, Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Estados Hipertensivos del Embarazo. *Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia*. 2007;
18. Magee LA, Dadelszen P von, Stones W, Mathai M. *The FIGO textbook of pregnancy hypertension: an evidence-based guide to monitoring, prevention and management : incorporating the key findings of the PRE-EMPT global studies*. 2016.
19. Duley L, Meher S, Jones L. Drugs for treatment of very high blood pressure during pregnancy. Cochrane Pregnancy and Childbirth Group (ed.) *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2013; https://doi.org/10.1002/14651858.CD001449.pub3.
20. Abalos E, Duley L, Steyn DW, Gialdini C. Antihypertensive drug therapy for mild to moderate hypertension during pregnancy. Cochrane Pregnancy and Childbirth Group (ed.) *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2018;2018(10). https://doi.org/10.1002/14651858.CD002252.pub4.